

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表平8-509326

(43) 公表日 平成8年(1996)10月11日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	
H 0 4 B 1/38		4229-5 J	H 0 4 B 1/38	
H 0 1 Q 1/24		7437-5 J	H 0 1 Q 1/24	A
H 0 4 Q 7/32		7128-4 E	H 0 5 K 9/00	T
H 0 5 K 9/00		7605-5 J	H 0 4 B 7/26	V

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願平6-520442
(86) (22) 出願日 平成6年(1994)3月10日
(85) 翻訳文提出日 平成7年(1995)8月28日
(86) 国際出願番号 P C T / C A 9 4 / 0 0 1 2 6
(87) 国際公開番号 W O 9 4 / 2 2 2 3 3
(87) 国際公開日 平成6年(1994)9月29日
(31) 優先権主張番号 2, 0 9 1, 6 2 8
(32) 優先日 1993年3月15日
(33) 優先権主張国 カナダ (C A)

(71) 出願人 ビカート, ポール, エフ.
カナダ国ブイ1ダブリュ 3シー8 プリ
ティッシュ コロンビア, ケロウナ, ワッ
ト ロード 3200
(72) 発明者 ビカート, ポール, エフ.
カナダ国ブイ1ダブリュ 3シー8 プリ
ティッシュ コロンビア, ケロウナ, ワッ
ト ロード 3200
(74) 代理人 弁理士 浅村 皓 (外3名)

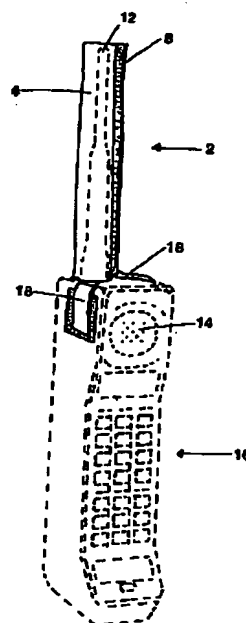
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 手で支える無線電話器のための無線周波数放射シールド

(57) 【要約】

手で支える無線電話器のための無線周波数放射シールドは無線電話器の長さに沿ってかつ無線電話器アンテナの周囲のほぼ半分のまわりに釈放可能に取付け可能な可撓性無線周波数シールドと、電話器の耳当て上で釈放可能に取付け可能であるように第1可撓性無線周波数放射シールドから垂下した第2可撓性無線周波数放射シールドとを有している。

Fig. 3



【特許請求の範囲】

1. 手で支える無線電話器アンテナのための無線周波数放射シールドにして、前記アンテナの長さに沿ってかつ前記アンテナの周囲の実質的に半分のまわりに釈放可能に取り付け可能である可撓性無線周波数放射シールドを備えている無線周波数放射シールド。

2. 請求の範囲第1項に記載の装置にして、前記の可撓性の無線周波数放射シールドが前記アンテナの長さに沿って緊密にかつ釈放可能に滑動するようになった可撓性のスリーブの内部に取り付けられている装置。

3. 請求の範囲第2項に記載の装置にして、さらに前記の可撓性の無線周波数放射シールドが可撓性の重金属含浸シールド材料を備えている装置。

4. 請求の範囲第3項に記載の装置にして、可撓性の重金属含浸シールド材料が可撓性の鉛含浸シールドである装置。

5. 請求の範囲第4項に記載の装置にして、可撓性の鉛含浸シールドが3mmないし5mmの範囲内の厚さの「鉛ビニルシート」の可撓性の放射シールドである装置。

6. 請求の範囲第2項に記載の装置にして、前記の可撓性スリーブが長手方向の向かい合った端縁に沿って前記の可撓性材料のシートを前記の可撓性スリーブに釈放可能に形成するためのファスナー手段を有する可撓性材料のシートから形成されている装置。

7. 請求の範囲第6項に記載の装置にして、前記ファスナー手段がかぎおよびループ型の圧着ファスナーでありかつ前記の可撓性シートがさらに前記無線電話器に対して所定の関係に前記スリーブに形成されるときに前記の可撓性シートを釈放可能に取り付けるための手段を備えている装置。

8. 請求の範囲第7項に記載の装置にして、前記スリーブを前記無線電話器に対して所定の関係に固定するための前記手段が前記無線電話器に取り付けられた対応したかぎおよびループ型の圧着ファスナーと釈放可能に嵌合するように前記スリーブの基部から垂下したかぎおよびループ型圧着ファスナーのストリップを備えている装置。

9. 請求の範囲第2項に記載の装置にして、さらに、前記アンテナを前記スリーブの内部に緊密に保持するために前記アンテナ上で釈放可能であり、かつ滑動可能に滑り嵌め装着するための環状のつばを備えている装置。

10. 請求の範囲第6項に記載の装置にして、さらに、前記の可撓性材料のシートが前記スリーブに形成されたときに前記アンテナを前記スリーブの内部に緊密に保持するために前記の可撓性材料のシートに取り付けられた環状のつばを形成するための手段を備えている装置。

11. 手で支える無線電話器アンテナおよび耳当てのための無線周波数シールドにして、前記アンテナの長さに沿ってかつ前記アンテナの周囲の実質的に半分のまわりに釈放可能に取り付け可能な第1可撓性無線周波数放射シールドと、前記の耳当て上に釈放可能に取り付け可能であるように前記第1可撓性無線周波数放射シールドから垂下した第2可撓性無線周波数放射シールドとを備えている無線周波数シールド。

12. 請求の範囲第11項に記載の装置にして、前記第1可撓性無線周波数シールドが前記アンテナの長さに沿って緊密にかつ釈放可能に滑動するようになった可撓性スリーブの内部に取付けられている装置。

13. 請求の範囲第12項に記載の装置にして、前記第1および第2可撓性無線周波数シールドが可撓性の重金属含浸シールド材料を備えている装置。

14. 請求の範囲第13項に記載の装置にして、可撓性の重金属含浸シールド材料が可撓性の鉛含浸シールドである装置。

15. 請求の範囲第14項に記載の装置にして、可撓性の鉛含浸シールドが3mmないし5mmの範囲内の厚さの「鉛ビニルシート」(TM)の可撓性放射シールドである装置。

16. 請求の範囲第12項に記載の装置にして、前記可撓性スリーブが長手方向の向かい合った端縁に沿って前記の可撓性材料のシートを前記可撓性スリーブに釈放可能に形成するためのファスナー手段を有する可撓性材料のシートから形成されている装置。

17. 請求の範囲第16項に記載の装置にして、前記ファスナー手段がかぎおよびループ型圧着ファスナーであり、かつ前記の可撓性シートがさらに前記無線電

話器に対して所定の関係に前記スリーブに形成されたときに前記可撓性シートを釈放可能に取り付けるための手段を備えている装置。

18. 請求の範囲第17項に記載の装置にして、前記スリーブを前記無線電話器に対して所定の関係に固定するための前記手段が前記無線電話器に取り付けられた対応したかぎおよびループ型圧着ファスナーと釈放可能に嵌合するように前記スリーブの基部から垂下したかぎおよびループ型圧着ファスナーのストリップを備えている装置。

19. 請求の範囲第12項に記載の装置にして、さらに、前記アンテナを前記スリーブの中に緊密に保持するために前記アンテナ上に釈放可能でありかつ滑動可能に滑り嵌め装着するための環状のつばを備えている装置。

20. 請求の範囲第16項に記載の装置にして、さらに、前記の可撓性材料のシートが前記スリーブに形成されるときに前記アンテナを前記スリーブの内部に緊密に保持するために前記の可撓性材料のシートに取り付けられた環状のつばを形成するための手段を備えている装置。

21. 手で支える無線電話器のための無線周波数放射シールドにして、前記アンテナの実質的に長さに沿ってかつ前記アンテナの周囲の実質的に半分のまわりに取り付けられた可撓性無線周波数放射シールドを備えている無線周波数放射シールド。

【発明の詳細な説明】手で支える無線電話器のための無線周波数放射シールド発明の分野

本発明は手で支える無線電話器の使用者および同様な者を電話器の放射放出構造体、例えば、アンテナおよび耳当てから放出された放射から遮蔽するために使用されるように意図された型式の無線周波数放射シールドに関する。

発明の背景

代表的には、手で支えられるセル（Celluar）電話器およびその他の無線電話器は電話器のハウジングから延びるアンテナを有している。電話器が使用されている間、アンテナおよび耳当ては、もしも使用者が常に電話を長時間かける使用者であれば、使用者に対する放射の影響について医学界の間で関心を呼んでいる放射を放出する。本発明は使用者の頭部をアンテナおよび耳当てから放出される放射から遮蔽するように手で支える無線電話器のアンテナおよび耳当てに使用するための可撓性のスリップオン型またはその他の方法で釈放可能に取付け可能な軽量の無線周波数放射シールドを提供する。

使用者をX線機器または原子炉によりそれぞれ放射することができるようなX線周波数およびガンマ周波数放射から保護するための可撓性保護シールドの使用はこの技術分野において「可撓性保護プラスチックシールド」と題する米国特許第3,039,001号および「放射シールド」と題する米国特許第5,012,114号の各明細書により例示されているように知られている。

米国特許第3,039,001号明細書には、樹脂、可塑剤および安定剤を含むビニルまたはその他のプラスチック材料のシートが使用者をX線、ガンマ線、中性子線、二次宇宙線および同様な線から保護する可撓性材料のシートを提供するために保護材料、例えば、全体にわたって均一に分布された微粉碎鉛を有することができることが開示されている。

米国特許第5,012,114号明細書には、釈放可能な圧着ファスナーが取付けられた巻きつけ可能なガンマ放射シールド材料のシートを含むガンマ放射シールドが開示され、前記圧着ファスナーはシールド部材がガンマ放射放出構造体

のまわりに巻きつけられたときに釈放可能なファスナーの相補的なロック部分が相互に係合してシールド部材を構造体のまわりに巻きつけられたシールド位置に固定保持している。ガンマ放射シールド材料は可撓性シートを形成するように鉛粉のための結合剤としての役目をする熱プラスチック材料のマトリックス中に均一に分散された微細な鉛粉の既知の構造からなることができる。釈放可能な圧着ファスナーはベルクロ (Velcro) という商標名で市販されている型式とすることができる。この特許は導管、例えば、放射性物質が流れる該特許の第6図に最も明瞭に示された管を遮蔽することにより原子炉および同様な装置における作業員を保護するために使用される。

セル電話器および同様な電子装置により該電子装置の別の部分に放射された電磁信号の間の干渉を最小限度にとどめるための電磁シールドの使用およびシールドの形態の導電性材料を電磁信号源と干渉を受ける回路構成との間に介在させることによりこのような干渉を最小限度にとどめることは「セル電話器のための電磁遮蔽装置」と題する米国特許第5, 124, 889号明細書により教示されている。電磁遮蔽の引用は電子装置の使用者をアンテナまたは同様な装置から保護することに関係するとは思われない。

科学的な研究はまだセル電話器または手で支える無線電話器の使用を癌または任意のその他の健康障害と関連づけていないけれども、電波に長期間露出する作用は十分に理解されていない。米国連邦衛生官はこのような電話器の使用を制限することを推薦している。

新しい電話器の販売の約60%は手で支える型式の電話器である。これらのモデルによれば、呼出しを伝える電波は電話器が使用者の耳に保持されている間に電話器から直接に放射される。使用者の頭部に入る無線周波数電波が癌をひき起こす懸念がある。

現在、「セルガード」 (Cellguard) という商標名で販売されかつ米国ワシントンのレントン (Renton) 実験室により製造されたセル電話器放射シールドが試作品で市販されている。このセルガード装置は無線周波数信号を閉塞しまたは偏向させる作用をする各々の内部が金属で構成された2個の成形されたプラスチック

の部分からなっている。この装置の一方の部分は電話器のアンテナを遮蔽しかつ他方の部分は電話器の耳当ての上にかぶせられている。

発明の要約

オレゴン州ポートランドのニュープロセス (New Process) から「鉛ビニルシート」として市販購入することができる軽量の可撓性の鉛含浸シールド材料のストリップがポリビニルまたは同様な可撓性材料のより大きい長方形のストリップに接着されるか、またはその他の方法で取り付けられている。可撓性材料のより大きい長方形の部材の向かい合った長手方向の端縁には、慣用の閉鎖ファスナー、例えば、ベルクロ (TM) かぎおよびループファスナーが取り付けられており、従って可撓性材料の長方形の部材を手で支える電話器アンテナを囲むように該アンテナのまわりに巻きつけることができる。このようにすることにより、鉛含浸可撓性シールド材料のストリップもまたアンテナの周囲のまわりに部分的に巻きつけられる。この鉛含浸可撓性シールド材料のストリップはアンテナの周囲のまわりのほぼ半分を巻きつけるために十分に広い。このシールド材料は鉛含浸可撓性のシールドストリップをアンテナと使用者の頭部との間に配置させるように配向されている。

可撓性シールド材料の付加的な部材は電話器の耳当て領域を遮蔽するためのドレープとして作用させるためにポリビニル可撓性材料の下縁に取り付けることができる。このドレープは電話器の耳当て領域のまわりに巻きつけることができ、かつベルクロ (TM) 圧着嵌合ファスナーのストリップを使用して固定することができ、かつ耳当てスピーカーから放出されるいかなる音声周波信号の減衰をも低減するために穿孔しまたはその他の方法で改良することができる。

アンテナシールドは電話器の本体に取り付けられた対応したファスナーと釈放可能に圧着嵌合させるためにアンテナシールドの底部から垂下したベルクロ (TM) ファスナー材料または同様なファスナーのストリップにより所定位置に保持することができるのと有利である。

本発明のアンテナシールドはまたベルクロ (TM) 閉鎖部材を必要としないでアンテナ上に滑動させることができる簡単なスリーブとして形成することができる。

本発明の手で支える無線電話器アンテナのための無線周波数放射シールドは、その最も簡単な要素において、手で支える無線電話器アンテナの長さに沿ってかつ該アンテナの周囲の實質的に半分のまわりに解放可能に取付け可能な可撓性の無線周波数シールドを備えている。

図面の簡単な説明

本発明に組み込まれた手で支える無線電話器アンテナ放射シールドの特定の一実施例を示し、しかも本発明の範囲をなんら制限するものと解釈すべきでない図面において、

第1図はアンテナから広げられかつ軽量の可撓性の鉛含浸遮蔽材料のストリップを露出するように平坦に配置された本発明のアンテナシールドを例示した斜視図である。

第2図はアンテナから広げられかつ平坦に配置されたときに見られる本発明のアンテナシールドの外面の斜視図である。

第3図は代表的な手で支える無線電話器アンテナに取り付けられた本発明のアンテナシールドを斜視図で例示している。

第4図は耳当てシールドが付加された第2図に例示した本発明を例示している。

第5図は耳当てシールドが同様に取り付けられた第3図に例示した本発明を例示している。

好ましい一実施例の詳細な説明

手で支える無線電話器アンテナ無線周波数放射シールド2が可撓性カバー4およびシールドストリップ6の内面を露出するように平坦に配置されたときに見られるように第1図に例示されている。シールドストリップ6はポリビニルマトリックス材料とすることができ、かつ「鉛ビニルシート」という名称で市販することができる軽量の可撓性の鉛含浸材料である。シールドストリップ6は代表的な手で支える無線電話器のアンテナのまわりに巻きつけられたときにアンテナのまわりの周囲の距離のほぼ半分を遮蔽するように十分に広い。シールドストリップ6は可撓性カバー4の内面に取り付けられ、かつ第1図に例示した実施例においては、可撓性カバー4の一つの辺に沿って取り付けられており、とはいえ可撓性

カバー 4 の内面に対するシールドストリップ 6 の位置はシールドストリップ 6 が

可撓性カバー 4 に沿って長手方向に整列せしめられかつファスナーストリップ 8 の操作を妨害しない限りアンテナシールド 2 の遮蔽機能に悪影響を及ぼさない。

シールドストリップ 6 は圧着セメントまたは同様な弾性接着剤を使用して可撓性カバー 4 に接着させることができる。ファスナーストリップ 8 は、第 1 図に例示されているように、ベルクロという商標名で市販されている慣用の圧着嵌合かぎおよびループ型式である。ファスナーストリップ 8 は第 2 図に例示したように可撓性カバー 4 の向かい合った端縁の外面に取り付けられた対応した圧着嵌合ファスナーストリップ 10 を有している。

可撓性カバー 4 およびシールドストリップ 6 の可撓性のために、アンテナシールド 2 は、第 3 図に例示したように、代表的な手で支える無線電話器アンテナ 12 のまわりに巻きつけることができ、それにより圧着嵌合ファスナーストリップ 8 およびファスナーストリップ 10 が得られる。

アンテナシールド 2 は、アンテナ 12 にいったん取り付けられると、アンテナ 12 のまわりに配置されて、シールドストリップ 6 を手で支える無線電話器 16 上の耳当て 14 に最も近い位置に配置する。これにより、シールドストリップ 6 がアンテナ 12 と手で支える電話器 16 の使用者（図示せず）の頭部との間に配置される。

シールド材料の効果（その大部分は材料の厚さの作用である）およびアンテナの表面の表面受信可能範囲の量により変化する度合の保護が得られることが理解されよう。勿論、最大に保護するためには、アンテナは中実の鉛の中に被覆されよう。残念なことには、このようにすると、電話器を使用することができなくなる。効果的な解決方法と考えられるものとして、電話器の性能に重大な影響をおよぼさないで電話器の使用者を幾分か保護する解決方法はアンテナをその全長に沿って、しかもアンテナの周囲のほぼ半分（明らかに、使用者の頭部に最も近い半分のみ）のまわりのみに巻きつけることである。

もしも「鉛ビニルシート」シールド材料が使用されれば、3 mm ないし 5 mm の範囲の厚さが推奨される。これは歯科用および医療 X 線用にそれぞれ通常推奨され

る厚さに相当する。厚さを低減することにより使用者を無線周波数放射から保護することが可能になる。しかしながら、より厚いシールド材料を本発明にまさし

くより容易に組み込むことができる場合には、使用者への電波のおそれを増大させる理由は全くない。

付加的なベルクロ (TM) ファスナー 18 を可撓性カバー 4 の最下端縁に取り付けることができ、かつ該最下端縁から垂下させることができる。アンテナシールド 2 がアンテナ 12 に取り付けられるときに、アンテナシールド 2 をアンテナ 12 に対して正しい向きに保持するためにファスナー 18 を使用することができる。ファスナー 18 は手で支える電話器 16 のケーシングに接着されるかまたはその他の方法で取り付けられた対応したファスナーに圧着嵌合される。別の態様として、ファスナー 18 は内部に手で支える電話器 16 が収容された電話器ケースまたは電話器ジャケット (図示せず) に接着されるかまたはその他の方法で取り付けられた対応したファスナーと圧着嵌合させることができる。

さらに一つの実施例においては、弾性つば (図示せず) を第 3 図に例示した位置において電話器 16 に取り付けられたときにアンテナシールド 2 により形成されたスリーブの中に挿入し、かつアンテナ 12 の先細端部上を滑動させることができ、それによりアンテナ 12 の先細端部をアンテナシールド 2 により形成されたスリーブの内部に緊密に保持し、従ってシールドストリップ 6 に対して所定の関係に保持することができる。

別の態様として、アンテナ 12 の先細端部をアンテナシールド 2 の内部に緊密に支持するための弾性カバー (図示せず) は可撓性カバー 4 の内面の上端部を横切って取り付けられた弾性材料、例えば、ゴムのストリップと、シールドストリップ 6 とからなることができ、従って、アンテナシールド 2 が第 3 図に例示したようにアンテナ 12 に取り付けられたときに、弾性材料のストリップがアンテナ 12 の先細端部のまわりにつばを形成する。

シールドストリップ 6 を形成する材料と類似した可撓性のシールド材料の付加的な部材である耳当てシールド 19 は、第 4 図および第 5 図に例示したように、可撓性カバー 4 の最下端縁から垂下して電話器 16 の耳当て 14 を被覆するドレ

ープを形成するように取り付けることができる。耳当てシールド19は、例示したように、電話器14のまわりに巻きつくように延びることができる。耳当てシールド19には、耳当て14が組み合わされたオーディオスピーカーからの音声

周波放出物の耳当てシールド19を通しての伝送を容易にするために、スリット20が設けられている。耳当てシールド19は圧着嵌合ファスナー21を電話器16の本体のまわりに巻きつけることにより所定位置に保持することができる。スリット20が耳当て14からの音声周波放出物の減衰を最小限度にとどめると共に、提供された無線周波数遮蔽のための打抜き穴またはその他の手段とすることができることは理解されよう。

さらに一つの簡単化された実施例においては、可撓性カバー4がファスナーstrips 8および10を必要としないようにスリーブとして製造されている。従って、アンテナシールド2は該シールドをグローブのようにアンテナ12上に滑らせることによりアンテナシールド2をアンテナ12上に取り付けることができる。

上記の好ましい実施例に記載した材料、例えば、可撓性カバー4を形成するポリビニルマトリックスと、ファスナー8、10および18からなるベルクロ (TM) 型ファスナーとを多数のその他の型式の可撓性材料または閉鎖ファスナーと置き換えることができることは理解されよう。例えば、ファスナーstrips 8および10をスナップまたはジッパーと置き換えることができ、かつファスナー18をアンテナ12に対してアンテナシールド2を取り外し可能に固定するための任意のその他の手段と置き換えることができる。例えば、弾性が付与されたつばまたはその他の型式の弾性つばは、アンテナシールド2がアンテナ12の上に取り付けられるときに、アンテナ12の基部を緊密に保持するようにアンテナシールド2の基部のまわりに組み込むことができる。別の態様として、シールドstrips 6を（おそらくは、電話器の製造時点において）アンテナ上の可撓性の保護カバーの中に直接に組み込むことができ、またはアンテナ上に「収縮包装」することができる。

得られた可撓性のシールド材料が無線周波数放出物を実質的に通さない限り、

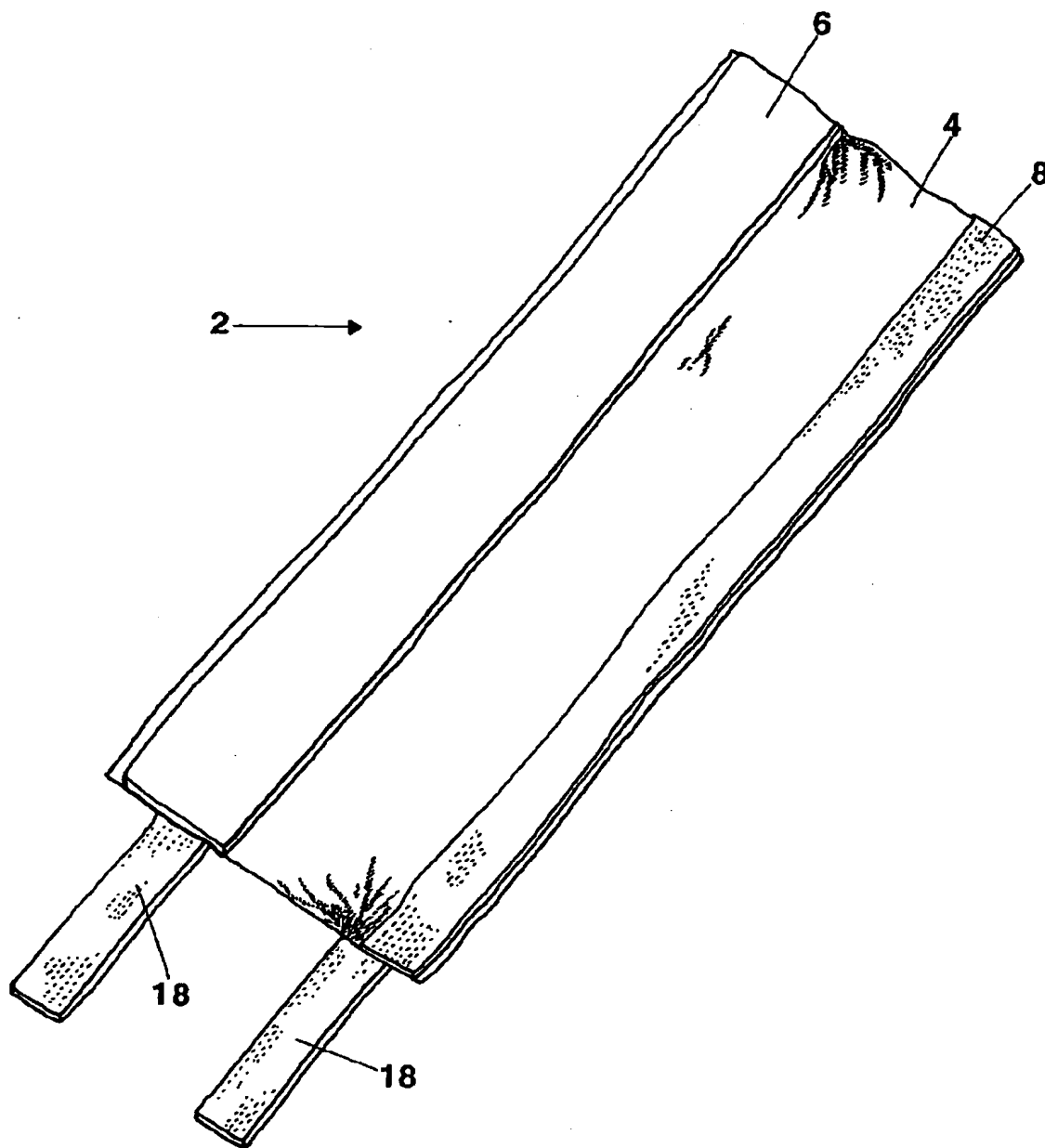
可撓性の鉛含浸シールド材料もまたその他の重金属粉末、削りくずまたは同様な物質で含浸された可撓性材料とすることができることが理解されよう。

上記の開示内容の見地から当業者に明らかであるように、本発明の実施に際して本発明の精神または範囲から逸脱することなく多数の変更または変型を実施す

ることができる。従って、本発明の範囲は以下の請求の範囲により記載された要旨により解釈すべきである。

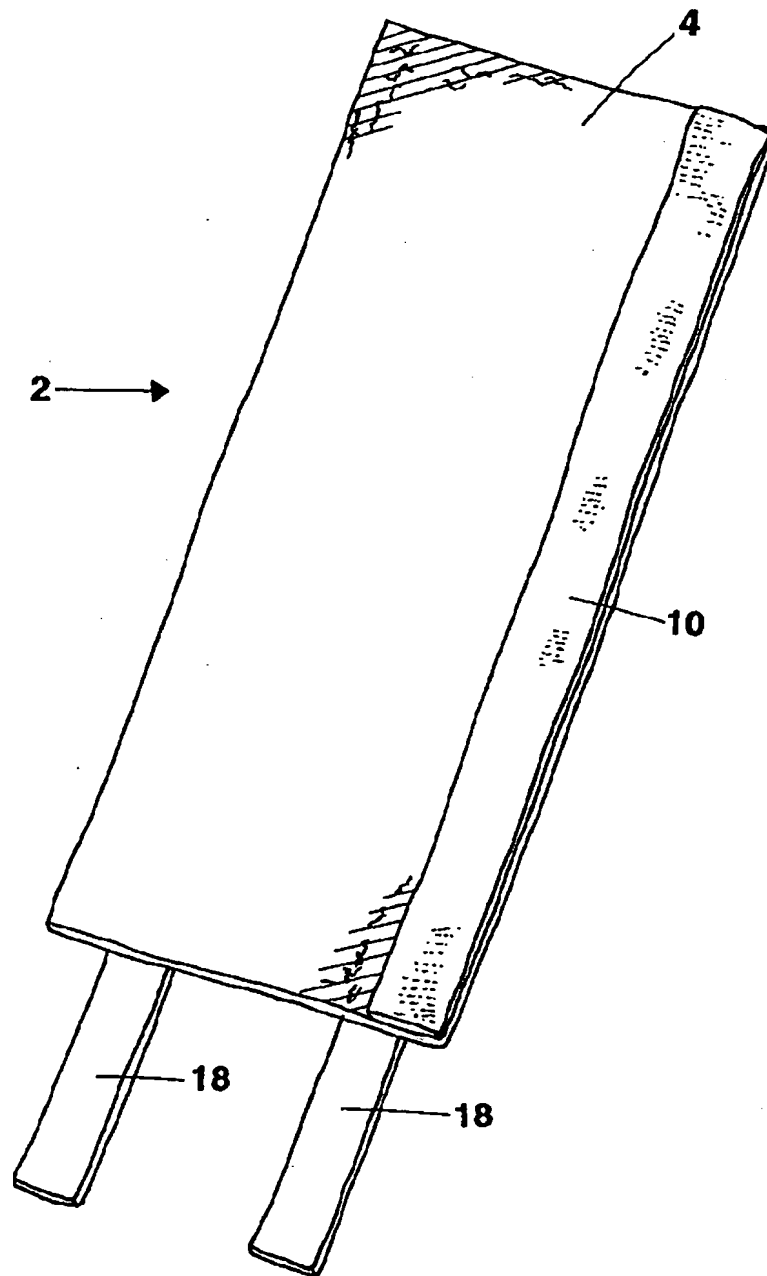
【図1】

Fig. 1



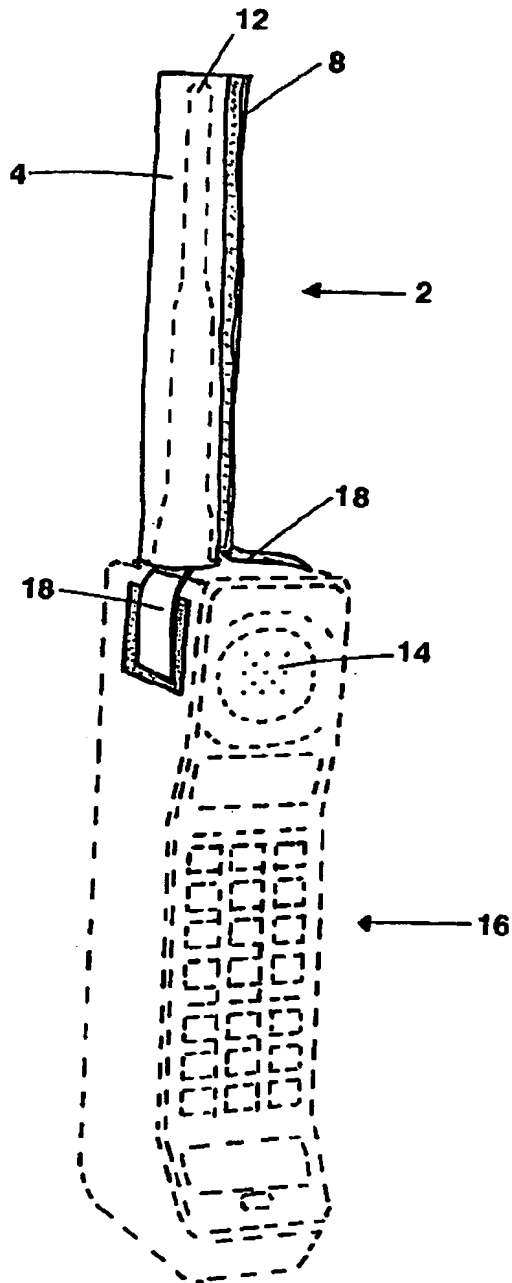
【図2】

Fig. 2



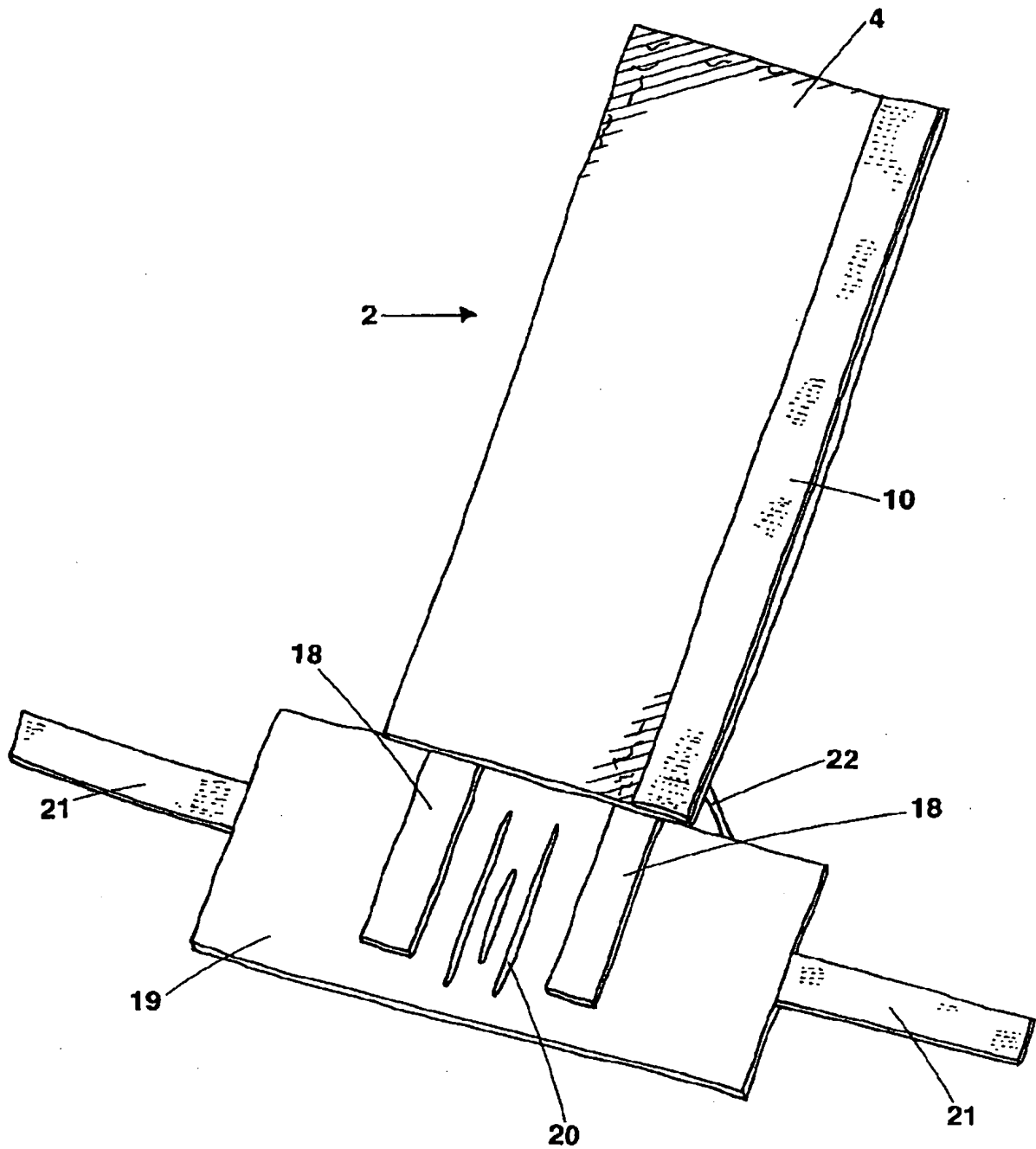
【図3】

Fig. 3



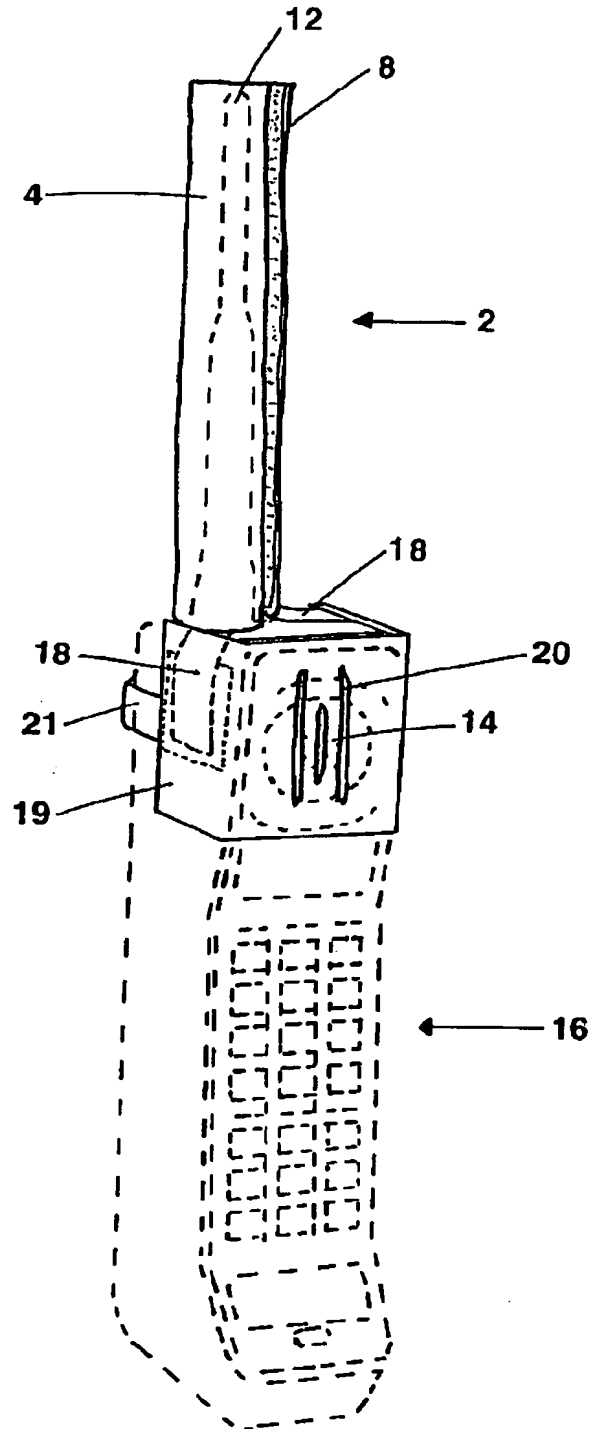
【図4】

Fig. 4



【図5】

Fig. 5



【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CA 94/00126

~~As TRANSNATIONAL PATENT NUMBER~~
IPC 5 H04B1/38 H01Q1/24

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

D. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 5 H04B H01Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

E. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US,A,5 012 114 (SISSON) 30 April 1991 cited in the application ---	1-21
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 16, no. 570 (E-1297) 10 December 1992 & JP,A,04 220 851 (MITSUBISHI) 11 August 1992 see abstract -----	1,11,21

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "B" earlier document but published on or after the international filing date
- "C" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"I" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

28 April 1994

Date of mailing of the international search report

11.05.94

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.O. 5818 Patentaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tlx. 31 651 eppn nl,
Fax (+31-70) 340-1014

Authorized officer

Andersen, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

information on patent family members

International application No.

PCT/CA 94/00126

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US-A-5012114	30-04-91	NONE	

フロントページの続き

(81)指定国 EP(AT, BE, CH, DE, DK, ~~ES~~, FR, GB, GR, ~~IE~~, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AT, AU, BB, BG, BR, BY, CH, CN, CZ, DE, DK, ES, FI, GB, GE, HU, JP, KG, KP, KR, KZ, LK, LU, LV, MD, MG, MN, MW, NL, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SI, SK, TJ, TT, UA, UZ, VN